

Gelas minum produk proses tiup

Pendahuluan

Dewasa ini telah beredar di pasaran gelas alat makan dengan proses tiup, baik yang berasal dalam negeri maupun ex impor.

Namun demikian untuk memantau mutu produk tersebut belum ada suatu standar produk yang dapat digunakan. Untuk itu, maka disusunlah rancangan standar ini guna mengantisipasi perkembangan dunia yang sudah memasuki era globalisasi, sehingga persyaratan mutu produk sangat diperlukan untuk melindungi konsumen serta untuk mendorong ekspor.

Apalagi untuk produk gelas alat makan minum dengan proses tiup ini, yang sebagian produknya masih dibuat/ditiup oleh manusia, sehingga persyaratannya pun cukup kompleks.

standar ini disusun merupakan hasil pembahasan rapat-rapat teknis, rapat prakonsensus dan terakhir dirumuskan dalam rapat konsensus nasional pada tanggal 4 maret 1997

Hadir dalam rapat-rapat tersebut wakil-wakil dari produsen, konsumen serta instansi yang terkait.

Daftar isi

	Halama
Pendahuluan.....	i
Daftar isi.....	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan.....	1
3 Definisi.....	1
4 Istilah.....	2
5 Syarat mutu.....	2
6 Cara pengambilan contoh.....	5
7 Cara uji.....	6
8 Syarat lulus uji.....	8
9 Syarat penandaan.....	8
10 Cara pengemasan	10

Gelas minum produk proses tiup

1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi acuan, definisi, istilah, klasifikasi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, syarat lulus uji, syarat penandaan dan cara pengemasan gelas minum produk proses tiup.

2 Acuan

- SNI 15-0685-1989, Gelas kristal
- SNI 15-1019-1989, Cara uji alkalinitas gelas
- SNI 15-0244-1989, Cara uji kejut suhu gelas wadah
- SNI 15-4082-1996, Vial gelas untuk obat suntik
- SNI 15-1020-1989, Cara uji tegangan dalam sisa menggunakan polariskop
- SNI 12-2595-1989, Cara uji batas kelarutan timbal alat makan minum gelas kristal
- *US pharmacopy 23*
- *Standar specification regarding apparatus container package, japan plastic inspection association JICA, 1960*

3 Definisi

3.1 Gelas minum adalah wadah yang dibuat dari gelas dan digunakan untuk minum, dapat berbentuk tanpa kaki atau berkaki.

3.2 Proses tiup adalah pembentukan gelas panas dengan udara tekan, baik menggunakan cetakan gelas ataupun tidak.

4 Istilah

- Cacat kritis adalah cacat gelas minum produk proses tiup yang membahayakan pemakai
- Cacat fungsional adalah cacat gelas minum produk proses tiup yang mengakibatkan kegagalan dalam pemakaian dan atau mengurangi mutu produknya
- Cacat rupa adalah cacat gelas minum produk proses tiup yang tidak mengakibatkan kegagalan dalam penggunaan, namun tampak kurang baik

5 Syarat mutu

Gelas minum produk proses tiup harus memenuhi syarat mutu sebagai berikut:

5.1 Mutu tampak

Bila diuji sesuai cara uji butir 7.1 kenampakan gelas minum produk proses tiup harus tidak memiliki cacat-cacat kristal dan fungsioanal seperti dalam tabel 1 berikut ini:

Tabel 1
Jenis cacat tampak

Tingkat cacat	Jenis cacat tampak	Jumlah Kegagalan %
cacat kritis	<ul style="list-style-type: none"> - Kelebihan gelas tajam - Lapisan gelas tipis di sekeliling dinding dan kaki - Kelebihan gelas yang menonjol - Retak 	0
Cacat fungsional	<ul style="list-style-type: none"> - Gelembung berdiameter > 3 mm - Batuan < 2 mm 	0
Cacat rupa	<ul style="list-style-type: none"> - Gelembung berdiameter < 3 mm - Bintik-bintik karena minyak - Alur melingkar pada dinding - Kaki bengkok - Goresan karena sebab lain - Alas miring 	10

5.2 Tegangan dalam sisa

Bila diuji sesuai cara uji butir 7.2 tegangan dalam sisa gelas minum produk proses tiup harus lebih kecil dari 3 keping standar tegangan

5.3 Ketahanan kejut suhu

Bila diuji sesuai cara uji butir 7.3 gelas minum produk proses tiup harus tahan terhadap kejut suhu secara tiba-tiba. Perubahan suhu ini dilakukan dari panas ke dingin dengan perbedaan suhu (Δt): 42°C , dan suhu air minimum: 21°C .

5.4 Batas kelarutan alkali, timbal, arsen dan kadmium

Bila diuji sesuai dengan cara uji butir 7.4, gelas minum produk proses tiup batas kelarutan maksimum alkali, timbal, arsen dan kadmium harus sesuai tabel 2 berikut ini.

Tabel 2
Batas kelarutan alkali, timbal,
arsen dan kadmium

Jenis kelarutan	Batas maksim
alkali (Na/K)	8,5 ml H ₂ SO ₄ 0,02 N
timbal (Pb)	2,0 ppm
arsen (As)	0,1 ppm
kadmium (Cd)	0,1 ppm

5.5 Ketahanan terhadap benturan

Bila diuji sesuai dengan cara butir 7.5, gelas minum produk proses tiup, harus mampu menahan benturan minimum seperti tabel 3 berikut ini:

Tabel 3
Ketahanan terhadap benturan

Bentuk barang	Benturan minimum
Barang berbentuk datar/lengkung	
- Bagian bibir	0,44
- Bagian dasar	0,14
Barang berongga	
- Bagian dasar	0,098

6. Cara pengambilan contoh

6.1 Pengambilan contoh dilakukan oleh pihak yang berwenang dan memahami serta menguasai tata cara pengambilan contoh uji

6.2 Pengambilan contoh dilakukan secara acak pada tanding (sejumlah barang) yang akan di nilai.

6.3 Banyaknya contoh yang di ambil harus cukup dan dianggap mewakili jumlah barang yang dinilai seperti tercantum pada tabel 4 berikut ini:

Tabel 4
Jumlah contoh uji

Jumlah tanding	Jumlah contoh
..... s/d 240 buah Setiap pertambahan 60 buah	Minimun 12 buah Contoh ditambah 2 buah

7 Cara uji

7.1 Pengambilan mutu tampak

7.1.1 Bahan

- a. Minimum 3 buah contoh gelas minum produk proses tiup
- b. Larutan pembersih (aseton, alkohol atau jenis lainnya).

7.1.2 Peralatan

- a. Lampu penerang baur
- b. Kain pembersih/tissue

7.1.3 Cara kerja

- a. Catat kondisi ruangan pengujian meliputi suhu, kelembaban relatif dan tekanan udara.
- b. Bersihkan contoh uji dan bila terdapat adanya kotoran yang sulit dibersihkan maka segera bersihkan dengan menggunakan aseton atau alkohol, kemudian keringkan dengan kain pembersih/ tissue.
- c. Amati cacat-cacat tampak setiap contoh uji dengan mata telanjang pada jarak 500 mm dari permukaan contoh. Bila diperlukan penerangan yang lebih maka dapat digunakan bantuan lampu penerang baur dengan kuat penerangan adalah 500 s/d 1000 lumen/m²
- d. Tentukan jumlah contoh yang memenuhi/tidak memenuhi syarat.

7.2 Pengujian tegangan dalam sisa

Sesuai SNI 15-1020-1989, "Cara uji tegangan dalam sisa" menggunakan polariskop.

7.3 Pengujian kejut suhu

Sesuai SNI 15-0244-1989, Cara uji kejut suhu gelas wadah.

7.4 Pengujian batas kelarutan alkali, arsen dan cadmium.

7.4.1 Uji kelarutan alkali

Sesuai SNI 15-1019-1999, Cara uji alkalinitas gelas

7.4.2 Uji batas kelarutan timbal

Sesuai SNI 12-2595-1989, Cara uji batas kelarutan timbal alat makan minum gelas kristal.

7.4.3 Uji batas kelarutan arsen dan kadmium

Sesuai SNI 15-4082-1996, Vial gelas untuk obat suntik

7.5 Ketahanan terhadap benturan

Alat: Rieke mauve (lihat gambar 1)

Cara kerja :

- a. Uji ketahanan terhadap benturan pada bagian bibir
 - Letakkan benda uji berbentuk datar pada pemegang contoh secara mendatar dengan bagian bibirnya menyinggung pembentur
 - Tarik pembentur hingga mencapai angka benturan minimum yang dipersyaratkan
 - Lepaskan pembentur
 - Amati dan catat hasilnya
- b. Untuk menguji kuat bentur bagian dasar
 - Letakkan benda uji berbentuk datar pada pemegang contoh secara tegak dengan bagian bibirnya menyinggung pembentur

- Tarik pembentur hingga mencapai angka benturan minimum yang dipersyaratkan
- Lepaskan pembentur
- Amati dan catat hasilnya

8 Syarat lulus uji

Gelas minum produk proses tiup dinyatakan lulus uji bila memenuhi syarat mutu pada butir 5.

9. Syarat penandaan

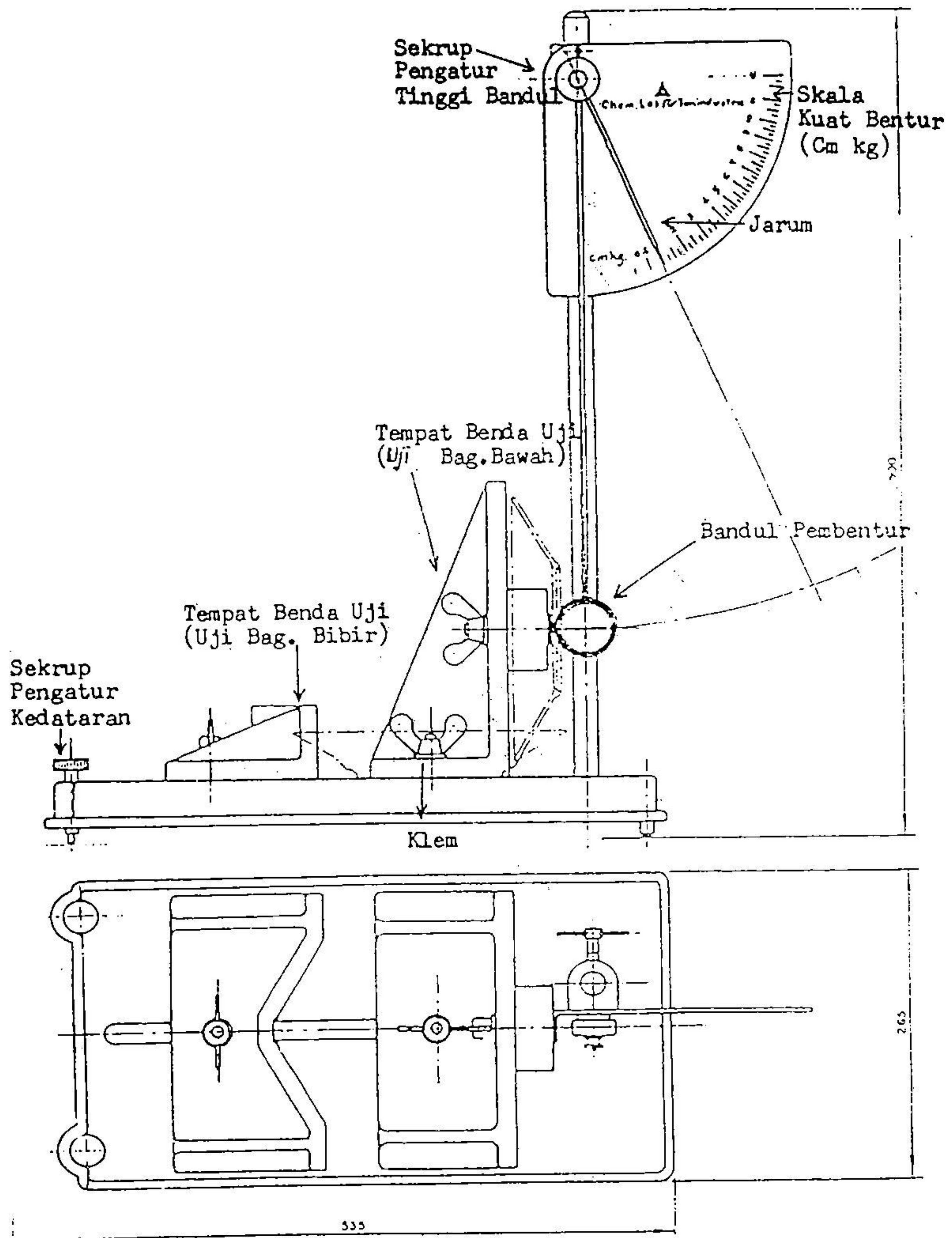
9.1 Penandaan pada gelas minum produk proses tiup

Pada setiap gelas minum produk proses tiup harus diberi tanda produsen yang jelas, tidak mudah dihilangkan dan mudah dikenal oleh konsumen, kecuali ada permintaan khusus.

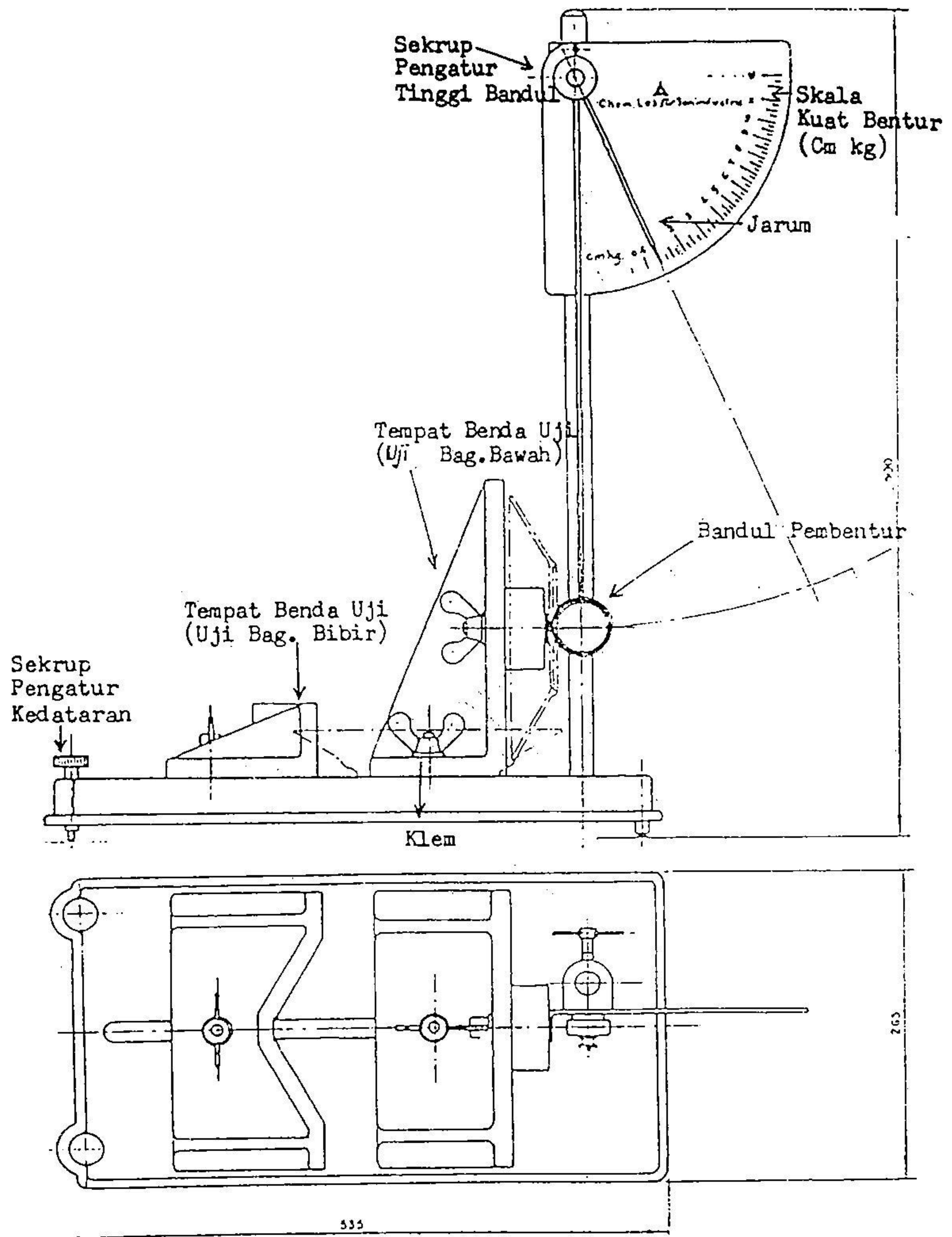
9.2 Penandaan pada kemasan

Pada setiap kemasan harus dicantumkan tanda-tanda yang jelas, mudah dibaca dan dipahami. Tanda-tanda ini dapat berupa label atau cetakan/cap. Pada kemasannya yang meliputi:

- Nama barang/komoditi/kode
- Jumlah/banyaknya barang
- Nomor lot/ tanding
- Tanda peringatan pecah belah
- Nama pabrik yang dapat berubah simbol yang dikenal
- Nama negara asal/pembuatnya
- Tanggal pembuatan



Gambar 1
 Alat Uji Ketahanan Pukul untuk Alat
 Makan Minum Keramik menurut RIECKE-MAUVE



Gambar 1
Alat Uji Ketahanan Pukul untuk Alat
Makan Minum Keramik menurut RIECKE-MAUVE

BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.or.id